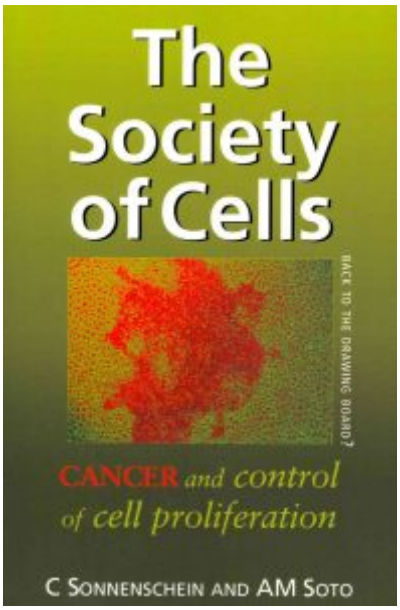
Krebsentstehung und Gewebeorganisation: „The Society of Cells“ von Carlos Sonnenschein und Ana Soto

bcaction.de/krebsentstehung-und-gewebeorganisation-society-of-cells-carlos-sonnenschein-ana-soto

15. November 2000

(Last Updated On: 31. August 2018)
Carlos Sonnenschein, Ana Soto: The society of cells, New York, Springer, 1999, ISBN 978-0387915838.



In ihrem Buch beschreibt Ana Soto, deren Hauptforschungsinteresse über mehrere Jahrzehnte Brustkrebs gilt, gemeinsam mit Carlos Sonnenschein die Organisation von Geweben und stellt eine Feldtheorie der Krebsentstehung vor, nach der die Krebsentstehung als Entwicklung verstanden werden muss, bei der in der „Gewebeorganisation“ etwas schief läuft.

Über das Buch: Seit mehr als 30 Jahren haben die meisten Forscher den Ruhezustand als Standardzustand aller Zellen vorausgesetzt und Zellkulturen mit „Wachstumsfaktoren“ zur Anregung der Proliferation versetzt. Viele mutmaßliche Wachstumsfaktoren und immer komplexere Mechanismen, durch die Zellen interagieren und stimuliert werden können, wurden entdeckt. Allerdings macht der Ruhezustand als Standardzustand von Zellen keinen evolutionären Sinn. In dem Buch „Society of cells“ – „Gesellschaft der Zellen“ wird eine alternative Hypothese vorgeschlagen, nach der die Proliferation (also Wachstum) als Standardzustand zugrunde gelegt wird, wobei die Multiplikation (Vermehrung) die „eingebaute“ Eigenschaft aller Lebensformen ist. Eine Ausgangsfragestellung des Buches ist also die nach einem Standardzustand von Zellen (Stillstand oder Wachstum). Hauptthema ist die Frage nach der Kontrolle der Zellproliferation, also der Vermehrung bzw. dem Wachstum von Zellen und Störungen bei der Organisation von Zellen, also der Gewebeorganisation. Trotz jahrzehntelanger Forschung und finanzieller Förderung der Krebsforschung vor dem Hintergrund einer somatische Mutationstheorie der Krebsentstehung (Karzinogenese) sind wir der Entstehung von Krebs scheinbar immer noch nicht näher gekommen. (Die „somatische Mutationstheorie ist bei Wikipedia unter Krebs bzw. Krebs/Krebsentstehung beschrieben: „Krebs hat unterschiedliche Auslöser, die letztlich alle zu einer Störung des genetisch geregelten Gleichgewichts zwischen Zellzyklus(Wachstum und Teilung) und Zelltod (Apoptose) führen.“ Krebs auslösende Stoffe wie z.B. bestimmte Chemikalien, Rauch, Ruß oder Abgase lösen Veränderungen (Mutationen) in der Zelle aus und verursachen so Krebs als unkontrolliertes Zellwachstum.

„The society of cells“ befasst sich mit neuen Hypothesen und alternativen Ansätze zur Kontrolle der Zellproliferation und Krebs im Besonderen.

Wer ist Ana Soto?

Ana Soto ist Professorin für Immunologie, integrative Physiologie & Pathobiologie und arbeitet bereits seit den 1990er Jahren mit verschiedenen Brustkrebsorganisationen zusammen. Sie verfügt u.a. über einen Studienabschluss in Biology (BS, Colegio Elizalde) und hat einen Abschluss als Ärztin (MD, University of Buenos Aires). Ana Soto berät die US-Regierung zu Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege. Sie gehört zu den UnterzeichnerInnen der „Wingspread Erklärung zu endokrinen Disruptoren (1991)“ und unterstützt „State of the Evidence: Breast Cancer and the Environment“.